

INFORME TÉCNICO INDIVIDUAL

"CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN Y SEGURIDAD DE LAS **CALDERAS DE VAPOR, AUTOCLAVES Y EQUIPOS QUE UTILIZAN VAPOR DE AGUA**, SUS COMPONENTES Y ACCESORIOS"

1.- PROPIETARIO DEL EQUIPO

RUT	96.9653.630-6	Razón social o personal natural	CATAMUTUNENERGIA S.A.
Dirección	Ruta 5 sur Km 1171, Sector Piruquina	Comuna	Castro
Teléfono Fijo	652-534039	Teléfono Celular	+56979598269
		Correo Electrónico	vcarrasco@catamutunenergia.com

2.- DATOS TÉCNICOS (individualizar equipo sometido a revisiones y pruebas)

Marca	H. Briones y Cia.	Modelo		Año fabricación	1985	Registro	C 50 / 07
Nº de fábrica	068	Sup calefacción (m²)	427,92	Nº tubos	428	Horas de operación diaria	24
Quemador		Combustible principal/consumo	CARBÓN BITUMINOSO	Material de fabricación			A515GR70
Marca/modelo		Presión máxima de trabajo (Bar)	10,5	Combustible alternativo/consumo			
Potencia eléctrica (kw) (equipo eléctrico)				Producción de vapor (kg/h)			13.600 Kg/h

3.- OPERADORES

NOMBRE COMPLETO	RUN	NÚMERO CERTIFICADO	COMPETENCIA
Raúl Aaron Silva Reyes	13.822.815-0	10	Operador baja, media y alta presión.
Andrés Rodrigo Silva Reyes	17.197.432-1	2	Operador baja, media y alta presión.
Joel Oidio Salinas Sandoval	9.641.045-k	11	Operador baja, media y alta presión.
Julio Silvano Canuman Chaura	14.310.395-1	12	Operador baja, media y alta presión.
Victor Domingo Carrasco Carter	5.916.394-9	13	Operador baja, media y alta presión.

4.- RESULTADO DE LAS REVISIONES Y PRUEBAS

MATERIA	FECHA	CONFORMIDAD	NO CONFORMIDAD-CAUSALES-OBSERVACIONES
Revisión externa	18/01/2018	X Equipo y accesorios en buenas condiciones	Indicar materias deficientes
Revisión interna	18/01/2018	X Equipo en buenas condiciones	Indicar materias deficientes
Prueba hidrostática	18/01/2018	X Cuerpo de presión cumple con requisitos de prueba.	Cuerpo de presión no resiste presión de prueba.
Prueba de vapor válvula(s) de seguridad	19/01/2018	X Presión de prueba: 15,7 Bar Válvula(s) de seguridad reguladas a un 6% de la presión máxima de trabajo.	Indicar causas
		Presión de regulación: 9,2/9,3/9,4 Bar.	Regulación de válvula(s) no lograda.
Prueba de acumulación	19/01/2018	X Válvula (s) instalada es capaz de evacuar la totalidad del vapor generado por la caldera operando en su máxima producción de vapor, sin consumo, y admite hasta un 10% exceso de la presión máxima de trabajo	Indicar causas
		Presión de prueba: 9,5 Bar	Válvula no tiene capacidad para evacuar la totalidad de vapor generado en situaciones críticas
Revisión de la red de distribución de vapor, componentes y accesorios	19/01/2018	X Componentes del sistema de generación de vapor, red de distribución y sus accesorios cumplen con requisitos que indica normativa	Indicar causas
			No cumple con requisitos que indica normativa.
			Indicar materias deficientes

5.- CONCLUSIONES

FECHA

CONFORMIDAD:

ESTADO

19/01/2018

El equipo, correspondiente a una caldera de vapor saturado igneotubular de tres pasos, sus componentes y accesorios cumplen con lo indicado en la normativa vigente.
Respecto a condiciones de emplazamiento y requisitos de seguridad de la instalación cumplen con lo que señala normativa.
Este informe tiene validez siempre que el equipo identificado no sea intervenido con motivo de reparación, reformatión y/o transformación realizada posteriormente, o bien ante daños evidentes como consecuencia inmediata de un terremoto u otros esfuerzos mecánicos imprevistos.

Vigencia de revisiones y pruebas realizadas es de tres años, fecha de vencimiento: **ENERO 2021**

6.- CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

La Caldera está emplazada en una sala de especialmente acondicionada, donde también se encuentra otra caldera de similares características.

La instalación cumple con lo dispuesto en la normativa vigente respecto de la sala de calderas, como así también respecto a indicaciones o instructivos para maniobras de encendido, apagado y qué hacer en caso de emergencia, encontrándose un panel de instrucciones perfectamente visible, ubicado a un costado de la sala de calderas.

En lo que respecta a la red de vapor, ésta se encuentra de acuerdo a normativa, la aislación de cañerías en buen estado lo mismo que válvulas y uniones flanjeadas.

El agua de alimentación proviene de un estanque en el cual se acumula condensado de vapor que corresponde al 30 % y el otro 70% es agua que viene de los equipos ablandadores, estando la caldera conectada desde ese punto cumpliendo con lo establecido en la normativa.

El análisis de agua de alimentación se realiza en todos los turnos y una vez al día se realiza un análisis completo de la calidad del agua de la caldera, encontrándose dentro de los parámetros exigidos.

La caldera cuenta con dos líneas de purga de fondo y otra de superficie, las que están conectadas a un estanque de retención el que cumple con lo dispuesto en la normativa.

Lo que corresponde a los accesorios de observación, seguridad y control automático, ésta cuenta con un nivel visual tipo tubo de vidrio y un semáforo el que indica el nivel normal, crítico o sobre nivel en que se encuentra el equipo, además de los grifos de prueba. El control principal de nivel corresponde a un sistema tipo modulante y el secundario a una varilla multielectrodo, que controla la bomba de alimentación y activa la alarma de bajo nivel (visible y audible) y sobre nivel. Por otro lado, cuenta con un control de nivel crítico del tipo Macdonell el que activa una alarma visible y audible, la que detiene por completo la caldera.

Los demás accesorios, como manómetro, válvulas de seguridad y válvulas de purga, se encuentran según lo que dice el reglamento.

El combustible utilizado corresponde a Carbón bituminoso de granulometría variable, el que es almacenado en un recinto perfectamente aislado de los demás equipos, por lo que no representa riesgos de sufrir algún siniestro. Este es transportado mediante cintas hasta la tolva de alimentación de la Caldera de forma segura y limpia.



24.01.2018

Firma del Profesional facultado

Alex Vyhmeister Franco
Profesional Autorizado
Reg. SNS N° 12